

3K.93C系列  
高清摄像机  
连接系统



# 雷莫 (LEMO) 为高清摄像机开创了连接标准

## 高清摄像机HDTV 光纤连接器的 全球标准

雷莫 (LEMO) 在高清摄像机 (HDTV) 引入的早期就开发了3K.93C系列连接器, 并使之成为了高清摄像机的连接标准。目前在全球应用的连接器中, 这是唯一能同时完全匹配SMPTE, ARIB和EBU标准的连接器。雷莫 (LEMO) 3K.93C连接器被各个国内外知名广播公司作为高清摄像系统的标准接口。



## 快速转换到 高清摄像机

雷莫 (LEMO) 使从标清到高清系统的转换变得更容易。丰富的外壳类型和端接方式让每一位用户, 即使不是光纤专家, 都能在高清摄像机上获得成功。

雷莫 (LEMO) 3K.93C连接器包括了两个单模光纤插芯、两个高压电源针芯和两个信号针芯。

雷莫 (LEMO) 能按客户需求提供各种长度的光缆组件。

## 不锈钢外壳满足 超过20,000次的 苛刻插拔要求

雷莫 (LEMO) 3K.93C连接器拥有坚固的不锈钢外壳, 使用寿命非常长。而光纤插芯只要适当的清洁, 也能够使用很多年。

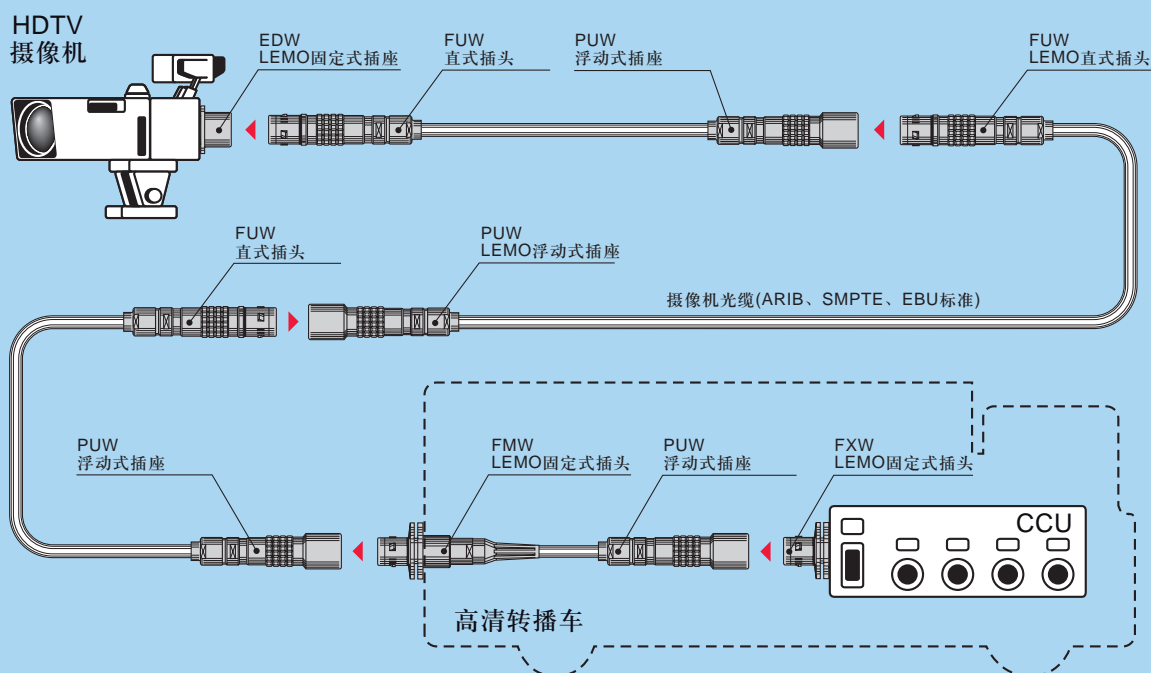
## 维护方便

光纤插芯可以快速地进行清洁。轻便的手持式光纤端面检测器能帮助使用者了解光纤插芯的使用情况, 从而进一步确保清洁的效果。

### 优势:

- 快速连接的插拔自锁系统
- 超过11种外壳类型满足各种应用需求
- 不锈钢外壳适用于恶劣的使用环境
- 使用LEMO专用打磨工具, 可在现场进行端接
- 通过UL认证
- 匹配ARIB (BTA S-1005B), ANSI/SMPTE (304M-1998和311M-1998)和EBU (R100-1999)标准

### LEMO高清转播车摄像连接系统



## 雷莫 (LEMO) 标准型F2光纤插芯 达到最高性能表现

使用环氧树脂和打磨插芯的好处是使得端接的可靠性更高，连接器的使用寿命更长，同时可以确保高质量的信号传输性能。

标准型F2光纤插芯非常耐用，而且能经受住室外温度的大幅变化。

## 提高连接品质

雷莫 (LEMO) 为高清摄像机连接系统提供高品质的组件服务。所有的连接组件均由经过严格训练的专业人员完成。

## 全新的预端接型 F2光纤插芯—— 简单、快速的现场 端接解决方案

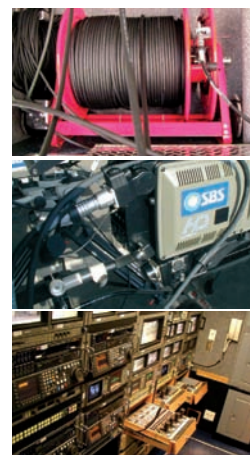
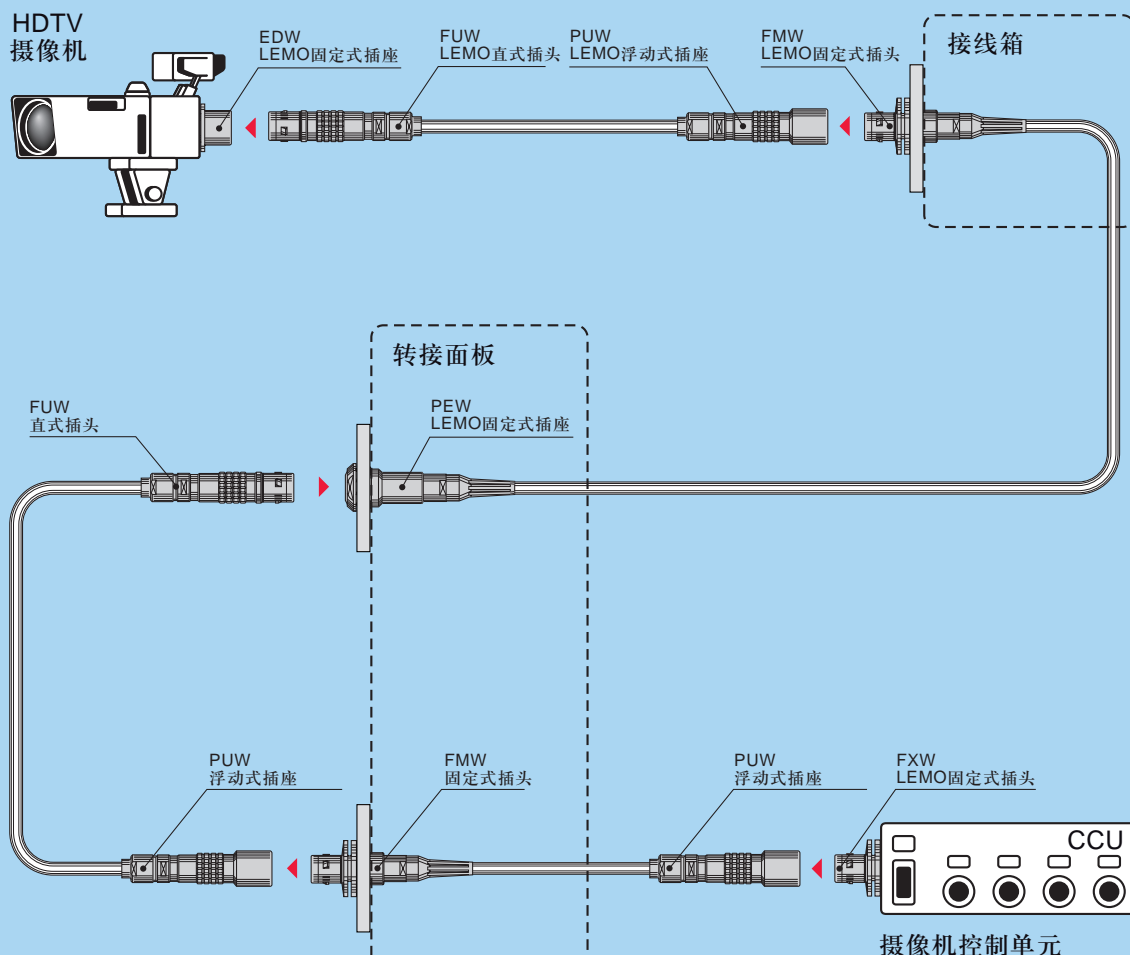
新的预端接型F2光纤插芯无需经过环氧树脂处理和打磨工序，使用者就可以进行安装。这样为光缆需要迅速维修的紧急时刻提供了解决方案。

这种插芯可以应用于室内环境，安装布线环境，或者室外环境。预端接型F2光纤插芯专为雷莫 (LEMO) 3K.93C连接器设计，也可以直接使用在任何应用标准型F2光纤插芯的雷莫 (LEMO) 连接器上。

**NEW**



### LEMO高清演播室摄像连接系统



# 3K.93C连接器

## 常规性能

线缆拉力	> 700 N
插拔次数: 黄铜镀铬外壳	> 10000 次
插拔次数: 不锈钢外壳	20000 次
掉落测试	2 米
震动	100 g, 10-50 ms
振动	7 次 (20 - 2000Hz)
标准型F2针芯温度范围	-40° C, +80° C
预端接型F2针芯温度范围	-20° C, +60° C
湿度	最高95% (60 °C时)
防水	1.8米水深浸泡48小时
耐腐蚀	5%盐水浸泡测试48小时
防护等级	IP 68

## 电气针芯

	电源针芯	信号针芯
针芯数	2	2
公针芯直径	1.3 mm	0.9 mm
针芯类型	crimp	crimp
最小芯线线规	18	24
最大芯线线规	14	20
最高工作电压	≤600 V rms	≤42 V rms
测试电压	2250 V rms	1000 V rms
额定电流	10 A	3 A
接触电阻	< 4 mΩ	< 5 mΩ
外壳接触电阻	< 5 mΩ	
绝缘电阻	> 10 <sup>9</sup> Ω	

## 光纤插芯

技术特性	技术指标	标准
插芯数	2	
光纤类型	单模 9/125 μm	
陶瓷芯孔径	125 μm <sup>2)</sup>	
平均插入损耗	0.10 dB <sup>1)</sup>	IEC 61300-3-4
回波损耗 (机械打磨)	< -45 dB	IEC 61300-3-6

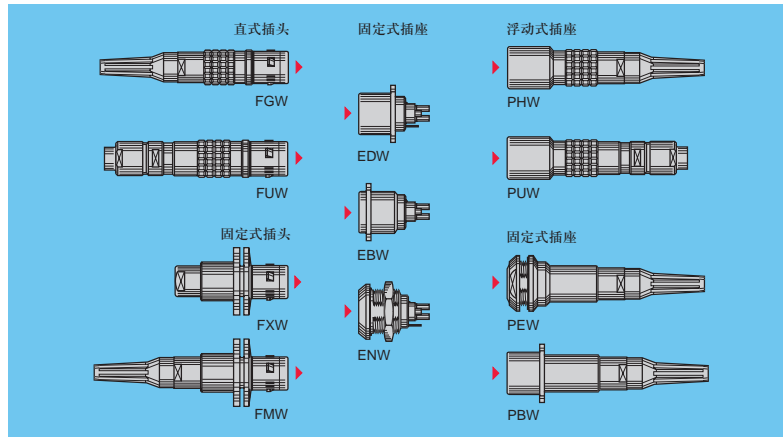
注: <sup>1)</sup> 对1300nm光进行测试, 根据IEC 61300-03-04方法B。  
<sup>2)</sup> 其它陶瓷芯孔径可选(126 μm)。

## 推荐线缆

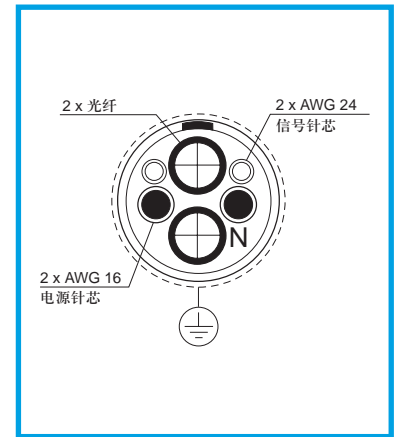
线缆组	型号	应用	护套套直径
2	2SM-9.2-37.5	标准	9.2 ± 0.3
3	2SM-12-15	远距离	12.0 ± 0.4
4 <sup>1)</sup>	2SM-16-37.5	演播室	16.0 ± 0.5

注: <sup>1)</sup> 安装时需要剥除最外层护套。

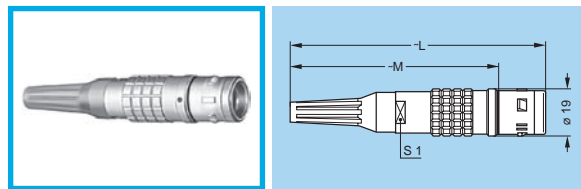
## 外壳型号



## 混装针芯类型



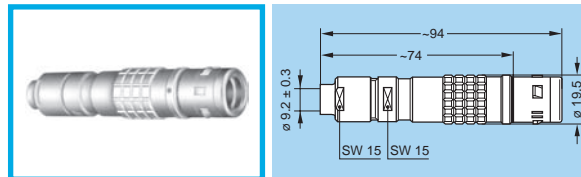
### FGW 直式插头, 带线夹, 配短护套



产品编号	线缆组	尺寸 (mm)			线缆外径		外壳材料
		L	M	S1	Max	Min	
FGW.3K.93C.CLMT96Z	2-4	101	81	15	9.5	8.9	黄铜镀铬
FGW.3K.93C.CLMT12Z	3	135	115	20	12.5	11.6	

注: 短护套需另外订购。(见第8页)  
 两个标准F2母光纤插芯PSS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

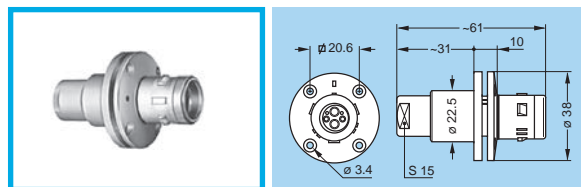
### FUW 直式插头, 带线夹, 加长外壳适配带防尘盖的全护套



产品编号	线缆组	线缆外径		外壳材料
		Max	Min	
FUW.3K.93C.TLMC96	2-4	9.5	8.9	不锈钢

注: 带防尘盖的全护套GMF.3K.085.EANZ需另外订购。(见第8页)  
 两个标准F2母光纤插芯PSS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

### FXW 固定式插头, 带圆法兰 (4个螺丝固定)



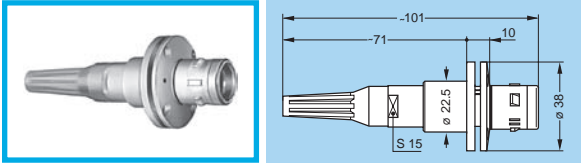
产品编号	外壳材料
FXW.3K.93C.TLM	不锈钢

注: 两个标准F2母光纤插芯PSS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

注: 所有尺寸单位为毫米。



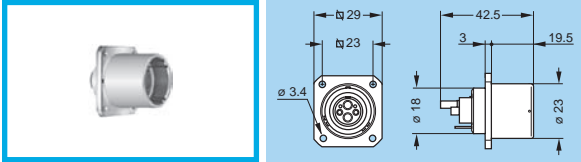
### FMW 固定式插头，带圆法兰（4个螺丝固定），带线夹，配短护套



产品编号	线缆组	线缆外径		线夹类型	外壳材料
		Max	Min		
FMW.3K.93C.TLMC96Z	2-4	9.5	8.9	C	黄铜镀银
FMW.3K.93C.TLMT96Z	2-4	9.5	8.9	T	不锈钢

注：短护套需另外订购。（见第8页）  
两个标准F2母光纤插芯PSS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

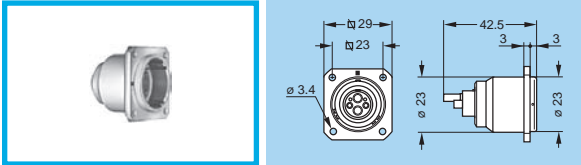
### EDW 固定式插座，后端带方法兰（4个螺丝固定），带接地脚



产品编号	外壳材料
EDW.3K.93C.TLC	不锈钢

注：两个标准F2公光纤插芯FFS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

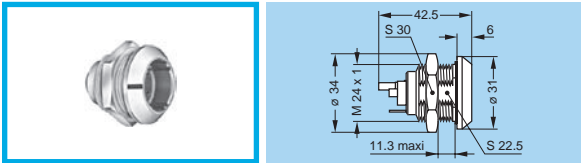
### EBW 固定式插座，前端带方法兰（4个螺丝固定）



产品编号	外壳材料
EBW.3K.93C.TLC	不锈钢

注：两个标准F2公光纤插芯FFS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

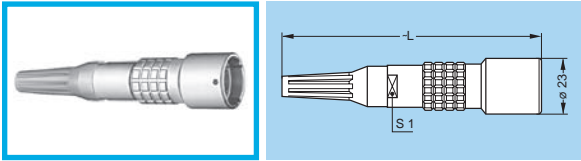
### ENW 固定式插座，螺母固定，带接地脚



产品编号	外壳材料
ENW.3K.93C.TLC	不锈钢

注：两个标准F2公光纤插芯FFS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

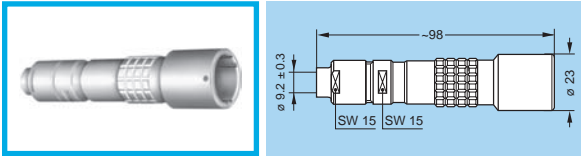
### PHW 浮动式插座，带线夹，配短护套



产品编号	线缆组	尺寸 (mm)		线缆外径		外壳材料
		L	S1	Max	Min	
PHW.3K.93C.CLCT96Z	2-4	105	15	9.5	8.9	黄铜镀银
PHW.3K.93C.CLCT12Z	3	139	20	12.5	11.6	黄铜镀银

注：短护套需另外订购。（见第8页）  
两个标准F2公光纤插芯FFS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

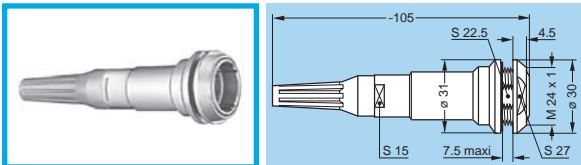
### PUW 浮动式插座，带线夹，加长外壳适配带防尘盖的全护套



产品编号	线缆组	线缆外径		外壳材料
		Max	Min	
PUW.3K.93C.TLCC96	2-4	9.5	8.9	不锈钢
PUW.3K.93C.TLCC12	3	12.5	11.6	不锈钢

注：带防尘盖的全护套GMP.3K.085.EANZ需另外订购。（见第8页）  
两个标准F2公光纤插芯FFS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

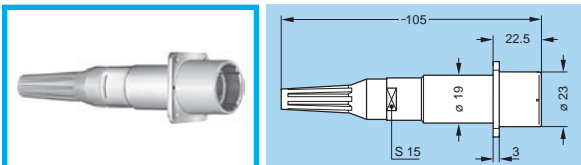
### PEW 固定式插座，螺母固定，带线夹，配短护套（后面板安装）



产品编号	线缆组	线缆外径		线夹类型	外壳材料
		Max	Min		
PEW.3K.93C.TLCC96Z	2-4	9.5	8.9	C	不锈钢
PEW.3K.93C.TLCT96Z	2-4	9.5	8.9	T	不锈钢

注：短护套需另外订购。（见第8页）  
两个标准F2公光纤插芯FFS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

### PBW 固定式插座，后端带方法兰（4个螺丝固定），带线夹，配短护套



产品编号	线缆组	线缆外径		线夹类型	外壳材料
		Max	Min		
PBW.3K.93C.TLCC96Z	2-4	9.5	8.9	C	不锈钢
PBW.3K.93C.TLCT96Z	2-4	9.5	8.9	T	不锈钢

注：短护套需另外订购。（见第8页）  
两个标准F2公光纤插芯FFS.F2.BA2.LCT10需另外订购。

## F2 光纤插芯

标准型F2光纤插芯具有极好的热稳定性和极低的信号传输损耗，是目前市场上性能最好的光纤连接解决方案。  
预端接型F2光纤插芯是专为现

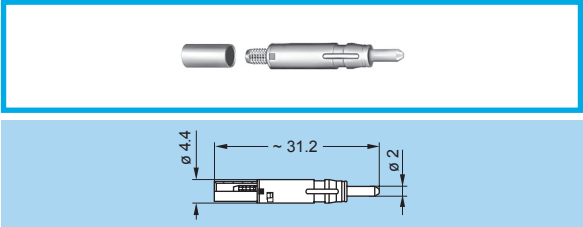
场组件维修而设计的，也可以应用于室内安装布线。  
在端接光纤时，这种预端接插芯的设计可以免除光纤元件的打磨工序，也不必准备特殊的环氧树

脂，使得现场安装变得非常的简单和快速。

### 光学性能

技术特性	针芯类型	技术指标	标准
平均插入损耗 - 9/125 $\mu\text{m}$ 纤芯 回波损耗 - 9/125 $\mu\text{m}$ 纤芯 (UPC)	FFS, PSS (标准型F2) FFS, PSS (标准型F2)	0.10 dB > 45 dB	IEC 61300-03-04 IEC 61300-03-06
平均插入损耗 - 9/125 $\mu\text{m}$ 纤芯 回波损耗 - 9/125 $\mu\text{m}$ 纤芯 (UPC)	FFT, PST (预端接型F2) FFT, PST (预端接型F2)	0.50 dB > 45 dB	IEC 61300-03-04 IEC 61300-03-06

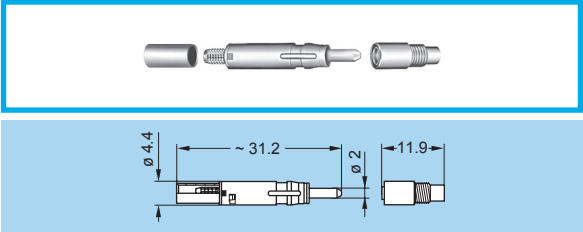
### FFS.F2 标准型F2公光纤插芯(公)



产品编号	适用连接器型号	适用线缆结构	线缆外径
FFS.F2.BA2.LCT10	PHW, PEW, PBW, PUW	紧包光纤	0.25 到 1.1
FFS.F2.BA2.LCE30	EDW, ENW, EBW	紧护套光缆	1.7 到 3.0

注：以上针芯都有一个125  $\mu\text{m}$  的陶瓷孔。

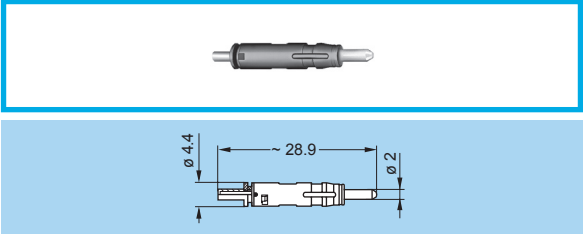
### PSS.F2 标准型F2母光纤插芯(母)



产品编号	适用连接器型号	适用线缆结构	线缆外径
PSS.F2.BA2.LCT10	FGW, FMW, FUW	紧包光纤	0.25 到 1.1
PSS.F2.BA2.LCE30	FXW	紧护套光缆	1.7 到 3.0

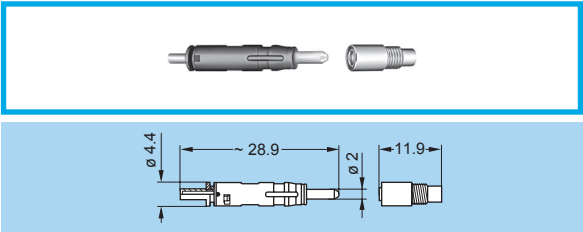
注：以上针芯都有一个125  $\mu\text{m}$  的陶瓷孔。

### FFT.F2 预端接型F2公光纤插芯(公)



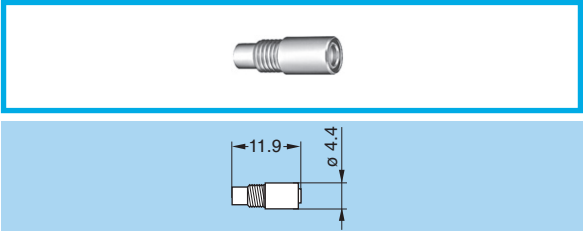
产品编号	适用连接器型号	适用线缆结构	线缆外径
FFT.F2.BA2.LCE10	PHW, PEW, PBW, PUW	紧包光纤	0.25 到 1.1

### PST.F2 预端接型F2母光纤插芯(母)



产品编号	适用连接器型号	适用线缆结构	线缆外径
PST.F2.BA2.LCE10	FGW, FMW, FUW	紧包光纤	0.25 到 1.1

### PSS.F2 F2母光纤插芯对位器



产品编号
PSS.F2.290.NZZ

注：对位器应作为备件采购。

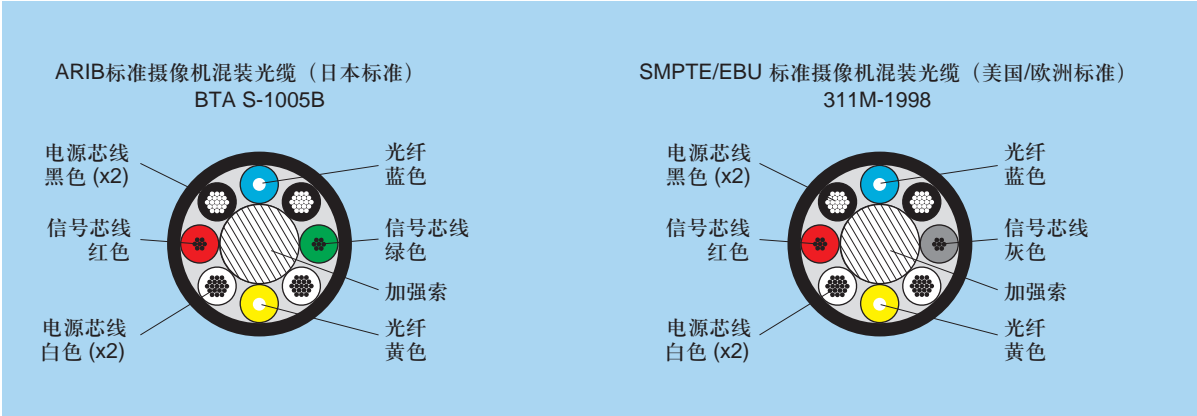
注：所有尺寸单位均为毫米。

### 线缆 —— ARIB, SMPTE和EBU标准摄像机混装光缆

摄像机混装光缆专为满足高清电视 (HDTV) 广播的需要而设计, 并最先在日本和美国形成了标准。

这些标准中对线缆的各项指标的要求都是非常接近的, 只是对控制芯线绝缘层颜色的规定有所不同。

中央加强索的直径按标准规定是 1.8mm, 而有一些生产厂商也会采用1.6mm直径的加强索。



### 结实的高清电视摄像机光缆

广播电视领域应用的线缆都需要具有很高的抗挠曲性能和抗弯曲性能, 由于光纤的易碎性, 使得

对光缆的要求更高。这些混装光缆还需要有很好的抗磨损、抗压和抗拉伸性能。

#### SMPTE 311M-1998 (美国高清摄像机混装光缆标准)

光纤	技术指标	线缆机械性能	技术指标
衰减 (1300 $\mu\text{m}$ )	0.8 dB/km	抗拉性能	> 700N
纤芯直径	$9.5 \pm 1 \mu\text{m}$	抗挠曲性能	15000 次
包层直径	$125 \pm 1 \mu\text{m}$	弯曲半径	7 x diameters
被覆层直径	$0.9 \pm 0.05\text{mm}$		

电源芯线	技术指标	信号芯线	技术指标
导电性能	< 43 $\Omega/\text{km}$	导电性能	< 184 $\Omega/\text{km}$
绝缘性能	> 10000 $\text{M}\Omega/\text{km}$	绝缘性能	> 10000 $\text{M}\Omega/\text{km}$
耐压性能	1750 Vrms	耐压性能	1750 Vrms

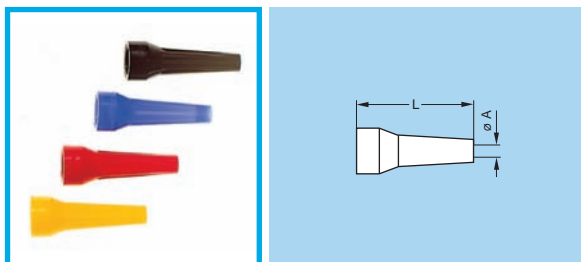
#### EBU R100-1999 (欧洲高清摄像机混装连接器标准)

常规性能	技术指标	光学性能	技术指标
温度	-40° C 到 +80° C	光纤纤芯/包层直径	9/125 $\mu\text{m}$ , 单模光纤
湿度	90-95% 相对湿度 (40 $\pm$ 2° C时), 工作96小时	插入损耗	小于 0.5 dB (1300 nm)
插拔次数	10000 次	回波损耗	优于 -45 dB (机器打磨)

电源针芯	技术指标	信号针芯	技术指标
工作电压	600 Vrms (最大工作电压)	工作电压	42 Vrms 或 60 Vrms (最大工作电压)
工作电流	10 A (最大工作电流)	工作电流	3 A (最大工作电流)

## 附件

### GMA 短护套

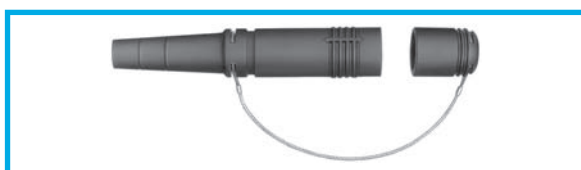


注：最后一个字母“N”表示护套颜色为黑色。  
如要其它颜色，只需参考上表用所需颜色对应的字母替代字母“N”即可。

产品编号	线缆组	尺寸 (mm)	
		A	L
GMA.3B.090.DN	2-4	9	42
GMA.4B.011.DN	3	11	60

编号	颜色	编号	颜色	编号	颜色
A	蓝色	J	黄色	R	红色
B	白色	M	褐色	S	橙色
G	灰色	N	黑色	V	绿色

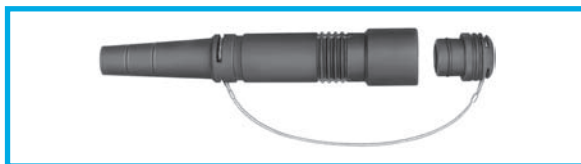
### GMF 带防尘盖型全护套



产品编号	适用连接器型号
GMF.3K.085.EANZ	FUW

材料：黑色EPDM

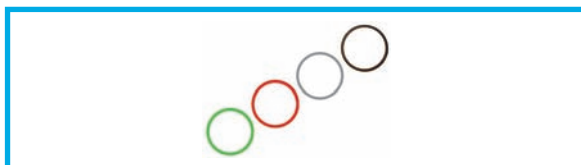
### GMP 带防尘盖型全护套



产品编号	适用连接器型号
GMP.3K.085.EANZ	PUW

材料：黑色EPDM

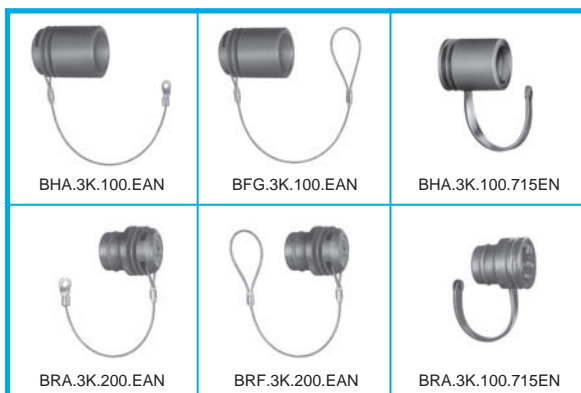
### GMF 彩色环，适用于带防尘盖型全护套



产品编号	颜色
GMF.3K.265.RG	灰色
GMF.3K.265.RN	黑色
GMF.3K.265.RR	红色
GMF.3K.265.RV	绿色

材料：硅树脂

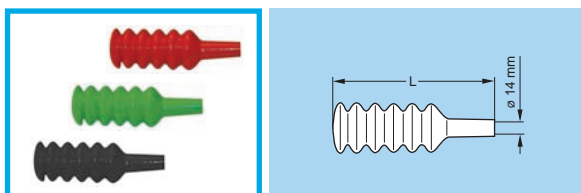
### B●● 防尘盖



产品编号	适用连接器型号
BHA.3K.100.EAN	FMW, FXW
BRA.3K.200.EAN	EDW, PEW
BFG.3K.100.EAN	FMW, FXW
BRF.3K.200.EAN	PUW
BHA.3K.100.715EN	FMW, FXW
BRA.3K.100.715EN	EBW, EDW, ENW, PBW, PEW

材料：黑色EPDM

### GM● 防护罩

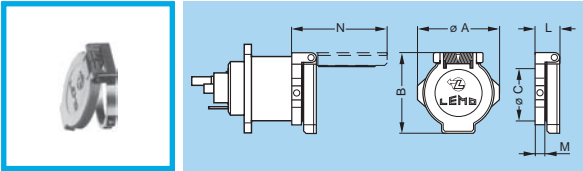


产品编号	颜色	尺寸 L (mm)	适用连接器型号
GMP.3K.140.165PER	红色	165	PUW
GMP.3K.140.165PEN	黑色	165	PUW
GMF.3K.140.156PEV	绿色	156	FUW
GMF.3K.140.156PEN	黑色	156	FUW

材料：PVC



BRR 带弹簧的防尘盖，适用于EDW和EBW



产品编号	尺寸 (mm)					
	A	B	C	L	M	N
BRR.3K.200.PZSG	29	29	23	8.1	3	33.2

注：如有需要，也可提供黑色的防尘盖，只需将最后的字母“G”换成“N”即可。

材料：灰色 (或黑色) 聚甲醛 (POM)

转接面板

PB 转接面板



2U面板，带一条3K.93C系列的固定式插头或插座 (6个或10个)

P B G . 3 K . 9 3 C . M W 9 6 0 6

编号	颜色
C	米色
G	灰色
N	黑色
T	自然色

编号	连接器型号
MW	FMW 插头
EW	PEW 插座
BW	PBW 插座

编号	电缆直径 (mm)	连接器数量
9606	8.9 to 9.5	6
1206	11.6 to 12.4	6
9610	8.9 to 9.5	10
1210	11.6 to 12.4	10

高清摄像机混装光缆组件

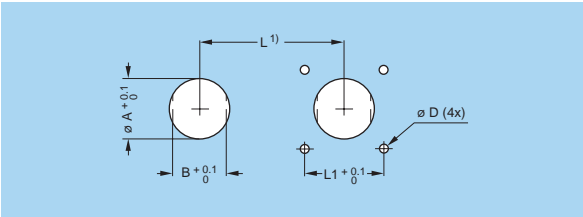
高清摄像机光缆组件带一个直式插头 (FUW) 和一个浮动式插座 (PUW)，分别配有GMF/GMP带防尘盖型全护套。



产品编号	描述
LM.FUW.92S.005N.PUW	FUW 插头, 5 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.010N.PUW	FUW 插头, 10 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.020N.PUW	FUW 插头, 20 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.030N.PUW	FUW 插头, 30 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.050N.PUW	FUW 插头, 50 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.100N.PUW	FUW 插头, 100 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.150N.PUW	FUW 插头, 150 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.200N.PUW	FUW 插头, 200 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.300N.PUW	FUW 插头, 300 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.400N.PUW	FUW 插头, 400 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座
LM.FUW.92S.500N.PUW	FUW 插头, 500 米光缆 (9.2mm, 黑色), PUW 插座

注：其他长度的线缆组件可以根据客户的需求进行定制。

面板安装开口尺寸

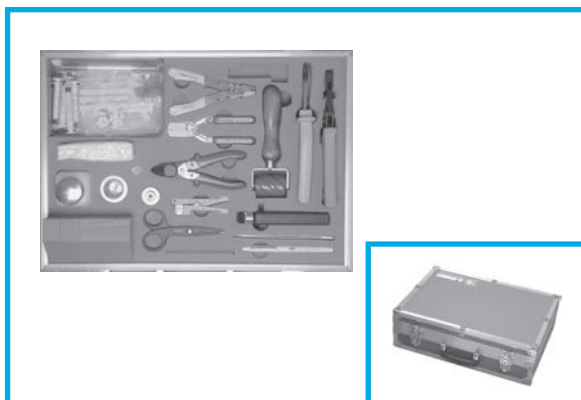


型号	尺寸 (mm)				
	A	B	D	L	L1
FMW, FXW	23.2	—	3.2 或 M3	39	20.6
EBW	23.2	—	3.2 或 M3	30	23.0
EDW	23.2	—	3.2 或 M3	30	23.0
ENW, PEW	24.2	22.6	—	32	—
PBW	23.2	—	3.2 或 M3	30	23.0

注：1) 相邻两个连接器间的最小距离

## 工具

### DRV 光纤插芯工具箱



产品编号	针芯类型
DRV.91.CF2.PN	F2

注：还需要打磨工具和光纤测试仪器等其他工具

产品编号	产品描述
DRV.91.CF2.PN	标准F2插芯端接工具箱
DPE.99.524.337K	光纤插芯压接工具
DCS.91.F12.3LA	环氧树脂加工夹
WST.FR.220.VA	环氧树脂加工炉 (220 V)
WST.FR.110.VA	环氧树脂加工炉 (110 V)
DCC.91.312.5LA	光纤插芯退针器
DCP.91.023.TN	尾盖扳手

产品编号	产品描述
DPD.99.010.5K	FUW和PUW屏蔽压接工具
DPC.91.701.V	手动压接工具，用于直径0.9mm的信号针芯
DPC.91.101.A	手动压接工具，用于直径1.3mm的电源针芯
DCC.91.090.5LA	退针器，适用于直径0.9mm的压接针芯 (拇指操作型)
DCC.91.070.5LA	退针器，适用于直径0.7mm的压接针芯 (拇指操作型)
DCF.91.093.5LT	退针器，适用于直径0.9mm的压接针芯 (自动型)
DCF.91.073.5LT	退针器，适用于直径0.7mm的压接针芯 (自动型)

### DCS.3K.175.72LN 线缆拉动工具



雷莫 (LEMO) 线缆拉动工具可以用在狭窄地方拖拉线缆，并在整个布线过程中保护光纤和针芯。

### ●UW 预端接型F2插芯现场安装所需配件



产品编号 (FUW插头配件包)	配件编号	产品描述	数量
FUW.3K.93C.ZLMC96W	EGW.3K.444.EL	插头绝缘芯	1
	EGG.3B.660.ZZM	信号针芯	2
	FGW.3K.565.ZZC	电源针芯	2
	PST.F2.BA2.LCE10	预端接型F2母插芯	2
	FGW.3K.146.ZZA	带螺丝的固定器	1
	FFS.3K.130.LNV	带O形圈的接地环	1
	FFS.3K.160.DN	压接环	1
	GDA.99.140.100VK	后端用O形圈	1
	GMA.32.018.RN	热缩套管	2

产品编号 (PUW插座配件包)	配件编号	产品描述	数量
PUW.3K.93C.ZLCC96W	FGW.3K.344.EL	插座绝缘芯	1
	FGG.3B.560.ZZC	信号针芯	2
	EGW.3K.666.ZZM	电源针芯	2
	FFT.F2.BA2.LCE10	预端接型F2公插芯	2
	FGW.3K.146.ZZA	带螺丝的固定器	1
	FFS.3K.130.LNV	带O形圈的接地环	1
	FFS.3K.160.DN	压接环	1
	GDA.99.140.100VK	后端用O形圈	1
	GMA.32.018.RN	热缩套管	2

# 现场安装用工具

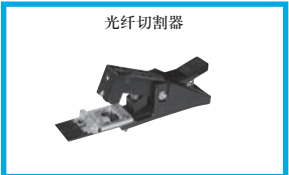
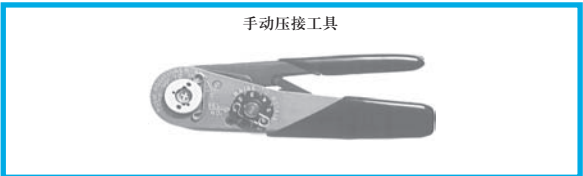
产品编号	产品描述
DCE.91.093.BVC	定位器 <sup>1)</sup> ，用于0.9mm信号针芯（公）
DCE.91.093.BVM	定位器 <sup>1)</sup> ，用于0.9mm信号针芯（母）
DCE.91.133.BVCW	定位器 <sup>2)</sup> ，用于1.3mm电源针芯（公和母）
WST.OU.110.20PN	光纤切割器
DPD.99.010.5K	FUW和PUW屏蔽压接工具

注：

1) 这些定位器可以和遵循MIL-C-22520/7-01标准的手动或气动压接工具一起使用。

2) 这些定位器可以和遵循MIL-C-22520/1-01标准的手动压接工具一起使用。电源针芯只能用这种加大尺寸的定位器。

产品编号	产品描述
DPC.91.701.V	手动压接工具，用于0.9mm信号针芯
DPC.91.101.A	手动压接工具，用于1.3mm电源针芯
DCP.91.023.TN	尾盖旋拧扳手
WST.PN.102.3CR	光纤被覆层剥除器



# 维护工具

## WST.KI.125.34 F2插芯清洁包



光纤针芯清洁包包括两个棉签，一个干的，另一个浸在IPA (异丙基酒精) 中，用于清洁光纤插芯。

## DCS.F2.035.PN 对位套筒工具



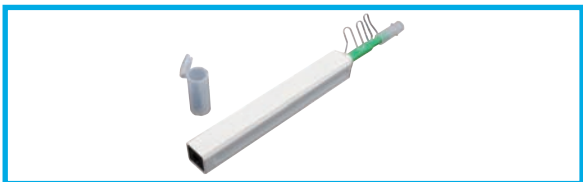
两端带螺纹的工具，可以卸下/再安装F2插芯的对位套筒。和左面的WST.KI.125.34清洁包一起使用。

## WST.FB.CI1.000F2 视频检测器



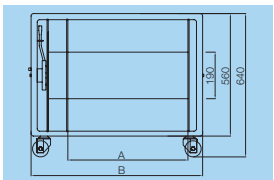
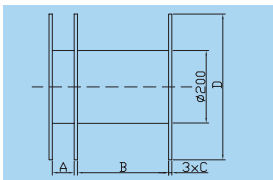
便携式的F2插芯检测器，包括手持探针、LCD显示器、LEMO针芯适配器、USB传输设备、软件和交流电源，全部装在一个轻便坚固的盒子中。

## UKE.0015.FCT.F2.01 光纤清洁笔



用来清洁LEMO F2 光纤芯的端面，使用简便，单次清洁成本低，是一种高效的清洁工具。推荐使用在3K.93C系列广播电视专用连接器 (SMPTE连接器) 中。

# 绕线轴和绕线车



型号	最大绕线米数	重量(Kg)	尺寸(mm)			
			A	B	C	D
LD.REL00.0100	100M	3.6	60	230	12	440
LD.REL00.0300	300M	4.7	80	300	12	520
LD.REL00.0500	500M	7.20	80.00	350	15	600

型号	最大绕线米数	重量(Kg)	尺寸(mm)	
			A	B
LD.RELMT.0300	300M	18.5	340	490
LD.RELMT.0500	500M	20.5	490	580

LEMO 总部

瑞士  
LEMO SA  
Chemin des Champs-Courbes 28 - P.O.Box 194 - CH-1024 Ecublens  
Tel. (+41 21) 695 16 00 - Fax (+41 21) 695 16 01 - e-mail:info@lemo.com

LEMO 子公司

<p>奥地利 <b>LEMO Elektronik GesmbH</b> Ameisgasse 49-51 / DG1 1140 Wien Tel: (+43 1) 914 23 20 0 Fax: (+43 1) 911 70 90 sales@lemo.at</p>	<p>日本 <b>LEMO Japan Ltd</b> 4-10-3, Takaido Higashi, Suginami-ku, Tokyo,168-0072 Tel: 81-3-5344-3933 Fax:81-3-5344-3935 lemoinfo@lemo.co.jp</p>
<p>英国 <b>LEMO UK Ltd</b> 12-20 North Street Worthing West Sussex BN11 1DU Tel:(+44 1903) 23 45 43 Fax:(+44 1903) 20 62 31 Email: uksales@lemo.com</p>	<p>香港 <b>LEMO Hongkong Ltd</b> Unit 1207, 12/F, Corporation Square, 8 Lam Lok Street, Kowloon Bay,Hong Kong Tel: (+852) 2174 0468 Fax: (+852) 2174 0492 hk.sales@lemo.com</p>
<p>丹麦 <b>LEMO Denmark A/S</b> Gammel Mosevej 46 2820 Gentofte Tel: (+45) 45 20 44 00 Fax: (+45) 45 20 44 01 info-dk@lemo.com</p>	<p>荷兰 <b>LEMO Connectors Benelux</b> De Trompet 2108 1967 DC Heemskerck Tel: (+31) 0 251 25 78 20 Fax: (+31) 0 251 25 78 21 Email: info@lemo.nl</p>
<p>芬兰 <b>LEMO Finland OY</b> Vitikka 1 D, 02630 Espoo Tel: (+358 9) 849 22 40 Fax: (+358 9) 849 22 444 info-fi@lemo.com</p>	<p>挪威 / 冰岛 <b>LEMO Norway A/S</b> Stanseveien 6B 0975 Oslo Tel: (+47) 22 91 70 40 Fax: (+47) 22 91 70 41 Info-no@lemo.com</p>
<p>法国 <b>LEMO France Sàrl</b> 165, avenue Jean Jaurès 94700 Maisons Alfort Tel: (+33 1) 45 17 27 90 Fax: (+33 1) 45 17 27 99 info-fr@lemo.com</p>	<p>西班牙 / 葡萄牙 <b>IBERLEMO S.A.</b> Brasil, 45, 08400 Granollers Barcelona Tel: (+34 93) 860 44 20 Fax: (+34 93) 879 10 77 info-es@lemo.com</p>
<p>德国 <b>LEMO Elektronik GmbH</b> Hanns-Schwindt-St r. 6 81829 München Tel: (+49 89) 42 77 03 Fax: (+49 89) 420 21 92 info@lemo.de</p>	<p>瑞典 <b>LEMO Nordic AB</b> Mariehällsvägen 39A 168 65 Bromma Tel: (+46 8) 635 60 60 Fax: (+46 8) 635 60 61 info-se@lemo.com</p>
<p>匈牙利 <b>REDEL Elektronika Kft</b> Vágóhid u. 26 1201 Budapest XX. Tel: (+16 1) 284 09 46 Fax: (+36 1) 284 09 57 info-hu@lemo.com</p>	<p>新加坡 <b>LEMO Asia Pte Ltd</b> 4 Leng Kee Road, #06-09 SiS Building 159088 Singapore Tel: (+65) 6476 0672 Fax: (+65) 6474 0672 sg.sales@lemo.com</p>
<p>意大利 <b>LEMO Italia srl</b> Viale Lunigiana 25 20125 Milano Tel: (+39 02) 66 71 10 46 Fax: (+39 02) 66 71 10 66 sales.it@lemo.com</p>	<p>瑞士 <b>LEMO SA</b> Grundstrasse 22 6343 Rotkreuz Tel: (+41 41) 790 49 40 Fax: (+41 41) 790 49 43 ch.sales@lemo.com</p>
<p>美国 <b>LEMO USA Inc</b> P.O. Box 2408 Rohnert Park, CA 94927-2408 Tel: (+1 707) 578 88 11 (+1 800) 444 53 66 Fax:(+1 707) 578 08 69 info@lemousa.com</p>	

LEMO 经销商

澳大利亚, 比利时, 巴西, 加拿大, 捷克, 希腊, 印度, 以色列, 新西兰, 波兰, 南非, 韩国, 台湾(中国), 土耳其, 乌克兰

LEMO 中国

雷莫贸易(上海)有限公司  
雷莫电子(上海)有限公司  
中国上海浦东金海路1000号, 金领之都6号楼五层, 201206  
电话: (+86 21)5899 7721 传真: (+86 21)5899 7727  
北京办事处 电话: (+86 10)5202 9271/72 传真: (+86 10)5202 9273  
广州办事处 电话: (+86 20)8429 4766 传真: (+86 20)8429 5350  
深圳办事处 电话: (+86 755)8625 0229 传真: (+86 755)8625 0225  
长春办事处 电话: (+86 431)8798 6762 传真: (+86 431)8798 6762  
成都办事处 电话: (+86 28)8696 2055 传真: (+86 28)8696 2055  
西安办事处 电话: (+86 29)6857 0750 传真: (+86 29)6857 0750  
武汉办事处 电话: (+86 27)8736 0221 传真: (+86 27)8736 0221

www.lemo-china.com

CAT.HD.LCN.P0511

